

「からだを通して学ぶ力」を育成する保健体育科指導の在り方
ー保健体育学習における「習得～活用」とはー

高橋 祥子 鈴木 智喜 宮澤 玲子

1 研究テーマ設定の趣旨

子どもたちの体力・運動能力は慢性的な低下傾向にある。近年のデータからはいわゆる「下げ止まり」の様相も報告されているが、二極化やライフスタイルの変容など、様々な課題が山積していることに変わりはない。

そんな中、この度の学習指導要領の改訂や、それに伴う中央教育審議会の答申・審議会報告において、体力が「生きる力」の重要な要素であるとされ、教育の大きな柱として再度強調されたことは周知の通りである。また、体育・保健体育科の改訂においても、カリキュラム構造の基本原則の見直しや体づくり運動の重視など、様々な重点項目が掲げられた。それらは、体力の向上を主眼としながらも、自ら進んで運動に親しんでいこうとする意識と実践的態度に、直接アプローチしていくものであると捉えられる。

保健体育科の究極の目標は、新学習指導要領の教科目標の中にも明記されたように、「…生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てる…」ことである。健康で明るく豊かな生活を営むために、体力の向上は不可欠であり、運動習慣が生活に位置づけられていくことが望ましい、という知識的な理解は大切なことであるが、理解のみでは不十分である。健康の保持増進のために、自ら進んで運動に関わっていこうとする実践的態度に結びつくことで、本来の目標に接近できるのである。そのきっかけとなるような、肯定的な学習場面を提供し、成功裡な経験により、運動に対する有能感を高めていけるような授業を展開していくことが、保健体育科教育に携わる我々に課せられた、大きな課題であることは言うまでもない。

本校の共同研究も、新学習指導要領に基づく新教育課程の在り方を検討し、基礎的・基本的な知識・技能の習得（いわゆる習得型の教育）と自ら学び自ら考える力の育成（いわゆる探究型の教育）を総合的に支える力となる「活用」に焦点をあて、「新しい時代に対応した授業の在り方を考えるー活用型学習活動の実践を通してー」というテーマを掲げ、研究推進している。それを受け、保健体育科においても、新学習指導要領の方向性について熟考し、教科における「活用」の姿がどうあるべきかに迫るとともに、学習を通して習得された力が、学習場面のみならず、その枠を越えての実践力となっていくための保健体育科指導の在り方について検討していきたいと考え、『「からだを通して学ぶ力」を育成する保健体育科指導の在り方ー保健体育学習における「習得～活用」とはー』をテーマとして設定し、研究に取り組んできた。

2 研究計画

上記の趣旨を踏まえ、以下のような研究計画を設定した。

1 第1年次（平成20年度）

- (1) 研究仮説の提示
- (2) 「からだを通して学ぶ力」について
- (3) 研究の視点に基づいた授業の実践

2 第2年次（平成21年度）

- (1) 保健体育科における「習得～活用」を踏まえた授業の在り方の検討
- (2) 研究の視点に基づいた授業の実践と検証

3 第3年次（平成22年度）本年度

- (1) 授業実践の検証
- (2) 研究の成果と今後の課題

3 昨年度までの研究

1 第1年次（平成20年度）

- (1) 研究仮説について

子どもたちの体力や健康的な生活に対する意識を向上させるための第一歩は、学校教育の場での学習経験に拠るところが大きいことは言うまでもない。そこから、「…生涯にわたって運動に親しむ…」態度を形成していくためには、その学習プロセスの中で、運動することが楽しいという体験的な認識や、健康が明るく豊かな生活をもたらすという高い意識を供給できるような工夫が不可欠である。活動を通して得られた肯定的な実体験が、将来、主体的運動者となりうる基盤となっていくのである。

ただ理論を教え、それを体験させるといった、いわゆる一方通行の学習プロセスでは、運動に対する内発的な動機づけには至らないと考えている。実際の学習活動の中で、からだを思い切り動かして、自分の動きを確かめたり、感じたり、また、仲間の動きを観察したりすることを通して、‘どうすればうまくいくのか？’ ‘どうしたらうまくいったのか？’ など、思考・判断を繰り返しながら、体感・体得していくことが重要なのである。そして、そのような場面がまさに「活用」型学習活動と言え、そういう場면을意図的に引き出す教材や指導の在り方を工夫していくことが、本研究の目的であると考え、以下のような研究仮説をおいた。

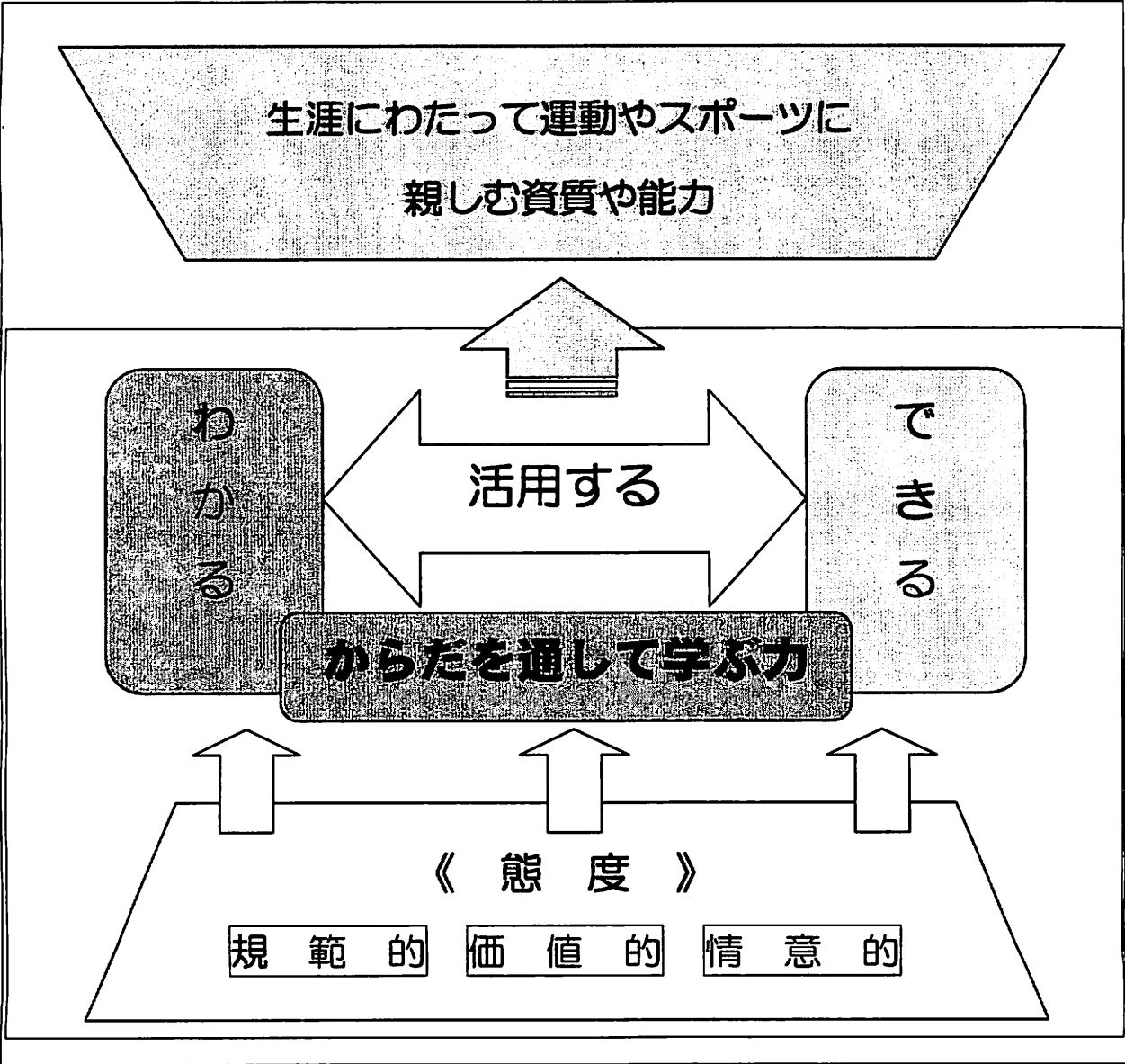
保健体育の授業において習得された基礎的・基本的な知識・技能を、身体活動を通して「活用」することにより、修正や改善をしたり、より強固なものにしたりするなど、その獲得を実感することで、運動への有能感を高めるであろう

- (2) 「からだを通して学ぶ力」について

中学校の保健体育学習の中で、上述のような経験を効果的にさせていくためにはどうしたらよ

いか、また、保健体育科における「活用」とはどのような姿であるか、という視点で研究の方向性を示すことにした。

学習の過程で、基礎的・基本的な知識・技能を習得したものを、運動・スポーツ場面や生活の中で生かせるようにさせたい。そのためには、学習活動の中に、実際にからだを動かすことで体感する自分のからだの状態に対応しながら、習得したことを修正したり、足りなかったことを体験的に自覚して、それを補おうとしたりするなどの feedback（修正）作用を組み入れることが必要である。また、習得による自分のからだの変化を敏感に察知し、習得したものをより確実なものにしようとしたり、さらに次の段階のことを習得しようとしたりするなどの improvement（向上）作用も生み出すべきである。知識が「わかる」と技能が「できる」ことの間に、思考・判断からもたらされる2つの作用が相互に行われることこそが、保健体育学習における「活用」の姿であると考えられている。そして、知識・概念の理解にとどまらず、自ら進んで運動に取り組もうとするなどの態度に支えられ、実際にからだを動かして、試す・確かめる・実行する・修正する・継続する等、からだで「活用」することを通して学んでいく力を「からだを通して学ぶ力」と捉えた。



資料1 本校の考える「からだを通して学ぶ力」の概念図

また、研究の視点に基づいた授業の実践を行う前に、生徒の現状を知る必要があると考え、運動部活動への加入率や地域スポーツクラブ等への参加状況等の基本調査と併せて、「体育授業への意識」「運動有能感」「運動・健康の学習事項の生活への転移状況」の3つの視点からの簡易調査を行った。

あなたはどのような目的で体育の授業に参加していますか？

以下の選択肢の中から、自分に最もあてはまるもの1つに○をつけて下さい。

1. 健康や体力を維持・増進するため
2. 友人たちとの仲（親睦）を深めるため
3. 精神力（例：忍耐力や粘り抜く力 等）や競技の技能を向上させるため
4. スポーツそのものを楽しむため
5. ただ授業の1つとして設定されているため

資料2 体育授業についての質問項目

次に書かれている、運動についての文章を読み、自分にあてはまると思う番号を○で囲んで下さい。

5 よくあてはまる 4 ややあてはまる 3 どちらともいえない

2 あまりあてはまらない 1 まったくあてはまらない

1. 運動能力がすぐれている_____ 5 4 3 2 1
2. 運動について自信を持っている_____ 5 4 3 2 1
3. できない運動でもあきらめずに練習すればできるようになる_____ 5 4 3 2 1
4. 練習をすれば、かならず技術や記録はのびる_____ 5 4 3 2 1
5. いっしょに運動をしようとさそってくれる友だちがいる_____ 5 4 3 2 1
6. 運動をしているとき、友だちが励ましたり、応援してくれる_____ 5 4 3 2 1

資料3 運動有能感についての質問項目

次に書かれている、生活についての文章を読み、自分にあてはまると思う番号を○で囲んで下さい。

4 よくある 3 ときどきある 2 あまりない 1 まったくない

1. 体育の授業で学習した運動・スポーツを昼休みや休日等に行うことがある_____ 4 3 2 1
2. 体育の授業で学習した運動・スポーツをTV等で観戦することがある_____ 4 3 2 1
3. 体育の授業で学習した運動・スポーツについて
家族と話したり、実際に一緒に行ったりすることがある_____ 4 3 2 1
4. 体育の授業以外の場面で運動・スポーツをすることがある_____ 4 3 2 1
5. 健康を維持するため、保健や体育の授業で学んだことをもとに、
自分の生活習慣を見直し、改善することがある_____ 4 3 2 1
6. 健康的な生活のため、保健や体育の授業で学んだことをもとに、
家族（自分以外）の生活習慣について改善を促すことがある_____ 4 3 2 1

資料4 学校外の生活場面への転移状況についての質問項目

これらの調査から、体育授業への意識は、運動・健康に対しての肯定的な認識としてとらえられている生徒が多いものの、学年を追うごとに「授業だからしかたなく…」というような、消極的な参加意識を持つものが多くなり、併せて、運動有能感についても、徐々にその意識が低くなる傾向にあるということ、また、保健体育授業で習得した知識・技能の実生活への転移状況も、

この段階では、良好な状況にあるとは言えないだろうということが垣間見えた。(調査結果の詳細は、第 53 回 公開研究発表会発表要項 保健体育科各論を参照されたい。)

本研究の推進により、保健体育科において「わかる→できる」「できる→わかる」という肯定的な学習場面を導き出すために、習得した力を思考・判断しながら活用する活動を効果的に取り入れ、実体験として得られる「からだを通して学んだ力」が蓄積されることにより、この実態も、良好な方向に変容していくのではないかと考えている。

2 第2年次（平成21年度）

(1) 保健体育科における「習得～活用」を踏まえた授業の在り方の検討

本校の共同研究では、総論でも述べられている通り、活用型学習活動の基本的な考え方を以下の2点として示している。

- ア 各教科で習得された基礎的・基本的な知識・技能を「活用」することで、その内容の理解をより深められるような活動であること
- イ 「活用」することで、「探究」につながるような、活用能力（何を使うか、いかに使うか等）を身に付けさせることを意図した活動であること

この考え方を踏まえ、保健体育科として活用型学習活動の考え方を以下の通り据えた。

保健体育科の考える活用型学習活動とは

身体活動を通した思考・判断の場면을意図的に組み入れた学習活動



「からだを通して学ぶ」

実際にからだを動かすことで体感する、自分のからだの状態に対応しながら、feedback・improvementの両方向の作用が生み出される場面

〈feedback 作用〉

修正したり、足りなかったことを体験的に自覚してそれを補おうとしたりする

〈improvement 作用〉

習得したものをより確実なものにしようとしたり、さらに次の段階のことを習得しようとしたりする

実感・体感を伴った理解へ結びつけることや、「わかる→できる」「できる→わかる」というような肯定的な学習場面を導き出す過程において、既習の知識・技能の引き出しから、学習課題に応じたものを選択したり、それをもとに新たな方法を見いだしたり等、「活用」することによって、思考力・判断力・表現力等を育成し、確実な習得と「活用能力」の向上を期待できるような場면을意図した授業展開が必要である。

このような学習活動を進める上で、効果的に習得を促すために、学習者である生徒たちに意識させなければならないことは何かと考えたとき、1つ疑問が浮かんだ。それは「生徒達は自分の学習の習得状況をどのように認知している（認知しようとしている）のだろうか?」ということである。

そこで、保健体育の授業において、本校生徒はどのように、自分の学習の状況を知らうとしているか、「自己観察」「仲間とのかかわり」という大きな2つの視点から、簡易質問紙調査を試みた。質問は6つの項目から成り、1・2は自己観察について、3～6は仲間とのかかわりをアドバイスという視点で質問したものである。

保健体育に限らず、目標となる知識・技能を獲得する学習過程においては、自分の内面を観察したり、仲間や教師などを観察することから比較・分析したり、他者からアドバイスを受けるなど、絶えず自分の学習状況を認識しようとしていると考えられる。特に保健体育においては、自分のからだの状態や習得状況を敏感に察知することで、自己の能力に応じた課題設定ができたり、課題解決のための適切な段階を用意できたりする。それは、確実な知識・技能の習得を促すだけでなく、安全な学習活動を進める大きな条件でもある。これらのことから、自分の学習状況について正しい認知を得ることは、学習者にとって不可欠なものであるだろうという考えを根拠に、質問紙を作成した。

調査の結果を簡潔に考察すると次のようなことが言える。(調査結果の詳細は、第54回 公開研究発表会発表要項 保健体育科各論を参照されたい。)

生徒たちは、自分の学習の習得状況を認知しようと意識しながら学習に臨んでいる。しかし、認知の方法については、短絡的に結果から判断しようとしている傾向にある。自分を客観的に認知するため、また、自分の理解や思考について整理したり新たな視点を見いだしたりするために、相互にアドバイスし合う活動に有効性を期待している。しかしその中で、他者からアドバイスを受け、自分の運動が正の変化をしたことはあっても、自分がアドバイスしたことが相手のためになったと実感した成功経験が少なく、実際には、その活動に対し消極的であることが垣間見えた。

この結果から、「からだを通して学ぶ力」を育成するために、生徒の自己の学習状況の認知をどのように促していくか、そのために、教師側はどのような手だてを考えていかなければならないか、が本研究の大きな柱となるだろうと考えた。

(2) 自己の学習状況の認知と「習得～活用」「からだを通して学ぶ力」について

調査の結果をうけて、改めて「からだを通して学ぶ力」、身体活動を伴った思考力・判断力・表現力等の育成を指向するにあたり、保健体育科における活用型学習活動を構想する際に踏まなければならないことは、次のようなことであると考えた。

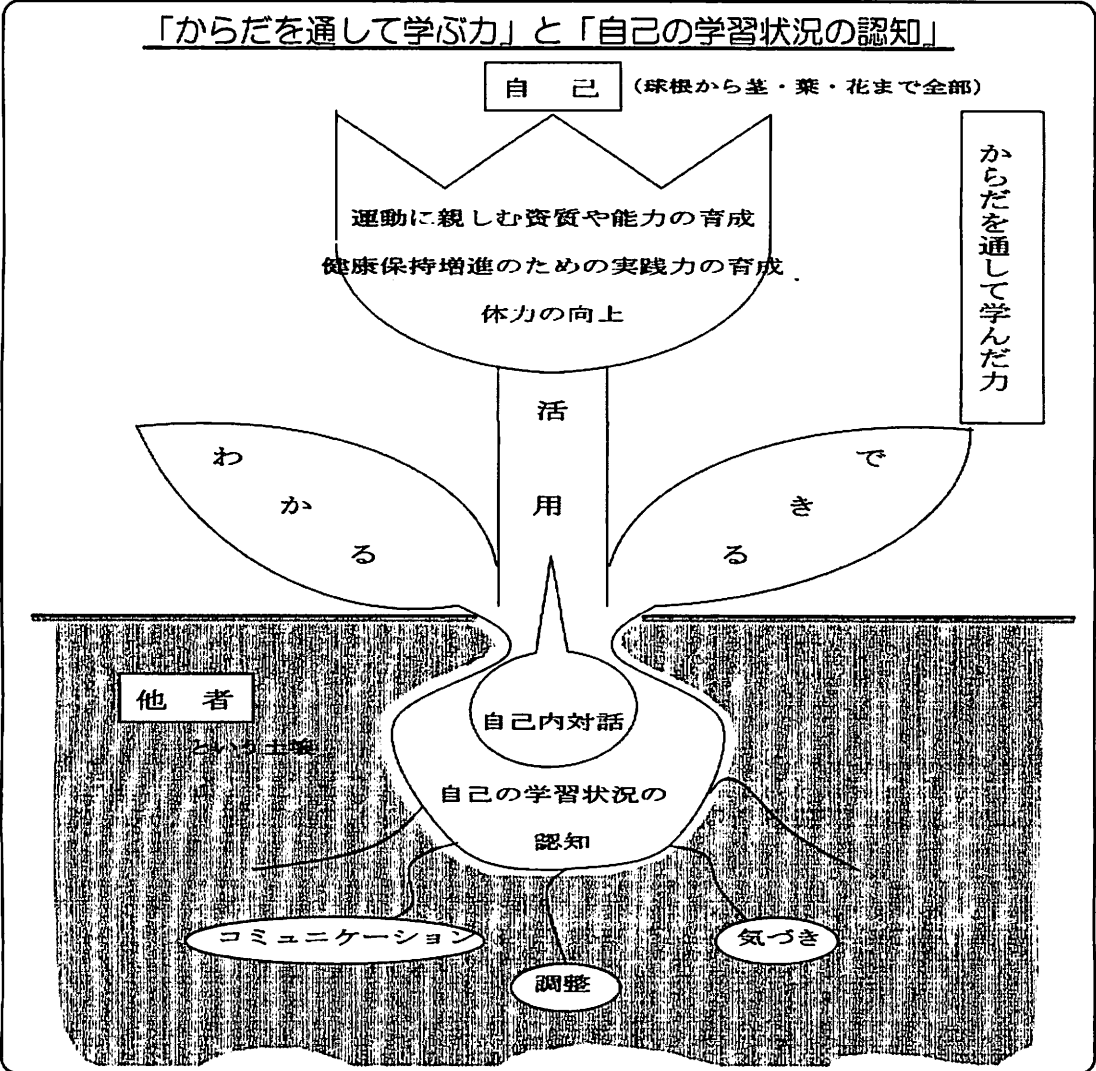
「わかる」と「できる」の間にある、身体活動を通じた思考・判断の土台になるのは、やはり、自分の学習状況を知ることであると考え。それを、自己内の観察から得るか、他者とのかかわりの中から得るか、大きく2つの視点があるが、学校という場の特性を考えると、後者の効果の影響は大きい。なぜなら、自己観察をしようとする際にも、その行為自体が「知覚循環(ナイスアー)」によってコントロールされており、外部からの情報がなければ(自己の状況を推し図るための判断規準がなければ)、本質に近づくための観察は難しいものになるからだ。

例えば、今回着目した「アドバイス」「相互教授 learning by teaching」にしても、認知心理学の見地から、自己認知の促進に対するその効果は様々な研究によって論じられている。自分の学習状況を認知するうえでの他者の役割、他者とのかかわりの重要性は、あえてここで述べるまでもない。今回の調査結果からも、生徒たちはその効用を経験的に認識していることを示唆している。

ただ、運動観察において忘れてはならないのは、「運動結果(運動ができたという事実)だけで

なく、どのように達成されたかという運動経過（成立過程）を観察し、その運動の本質を見抜く」ことである。上述の調査結果では、自己の状況を判断するのに、その結果を基準として挙げている生徒たちが多く、懸念されるところである。例えば、走り幅跳びの授業において、フォーム学習や、助走～踏切～空中動作～着地という構造特性について、段階的に学習していくことを軽んじ、助走スピードの勢いのみで跳躍した結果は、ある程度の記録は出るだろうが、そこから1ステップ上の、潜在している力を出し切ることや、伸びの可能性を期待できなくなってしまう。そこに必要なのは、ただ「見る」だけの観察ではなく、その運動の過程から問題点等を見つけ出すことであり、そのためには、自分の経験や他者からのアドバイス等をもとに、思考・判断を駆使しながらの身体活動で試す……頭とからだで試行錯誤することなのだと考える。

運動中の自分の身体に気づき、その状況を認知できるということは、運動の習得や修正に不可欠な第1の前提条件である。自己を観察する能力を高めることは、保健体育学習の主要な課題と言えるだろう。そのために、生徒の状況に応じた段階的な手だてを準備したり、観察のための有効な視点を提示したり、アナログン（新しいことに取り組んだりするときの素材として役立てられる類似例）を多様に引き出させるために、豊富な運動経験の場を設定する等の工夫が、我々教師側に求められる。そのような手だてによって、身体活動を通した思考・判断が活性化されるような場面を組み入れた学習活動が、私たちの目指す保健体育科における活用型学習活動である。



資料5 「からだを通して学ぶ力」と「自己の学習状況の認知」についての概念図

4 本年度の研究

(1) 技能習得に関するアンケート (post) の結果について

昨年度の研究において、「子どもたちはどのように自己の学習状況を認知しようとしているのだろうか?」という視点に立った質問紙調査を行ったことは前にも述べた。その後、約1年かけて、活用型学習活動を指向し、共同研究及び本科の研究テーマの趣旨に沿った授業を構想し、実践してきたが、その中でも「学習状況の認知を促し、効果的に、運動や課題の修正や目標設定を行わせ、習得させたい知識・技能の確実な定着を目指す」ことを核としてきた。この実践が功を奏しているかどうかを検証する1つの方法として、この調査を再度実施することにした。

調査は、本年4月中旬に行った。昨年度のデータと比較するため、対象は2・3年生(男子157名、女子157名、計314名)とした。実際のアンケートが資料6、その結果を示したのが下表1である。表中の数値の左に示してある矢印は、前回の結果と比較し、数値が上昇の傾向を示したものを表している。

体育分野 技能習得に関するアンケート (POST)

姓 名 _____ 年 級 _____ 氏 名 _____

※ このアンケートは、体育の授業における技能習得の後の定着に関する調査です。
 正確には直後調査ではありませんが、授業終了の様子をよく考えながら答えてください。

1 授業を習得する際、その技能が上手にいくか? 上進しているか? を考えながら学習に臨んでいますか? (口つ通んで番号に○をつけてください)

① 常に考えている ② だいたい考えている ③ 少しは考えている ④ 考えていない

2 1の質問で①②と答えた人に限ります。技能が上手にいくか? 上進しているか? をどのように判別していますか? (全てはまるものの番号に○をつけてください。複数可)

① 自分の感覚で自信が湧いてくる
 ② 誰かや自分に教えてくれる
 ③ その技の動きや手順がわかる (ゆらっとこんな感じができた 技がわかる) 等
 ④ 仲間や先生、アドバイスをもらってわかる
 ⑤ その他 ()

3 授業の中で、仲間や先生の様子を見て、技の向上のためにアドバイスしてあげることがありますか? (口つ通んで番号に○をつけてください)

① 頻りにある ② 時々ある ③ 少しある ④ ない

4 授業の中でアドバイスをもらうことは、技の向上のために必要だと感じますか? (自分の考えに一番近いものの番号に○をつけ、理由を添えてください)

① アドバイスを求める者にとって必要
 ② アドバイスを求める者にとって必要
 ③ 受け手、する者 両方にとって必要
 ④ 何にも必要ない

↓ どうしてそう思いますか?理由を簡単に添えてください。

5 仲間からのアドバイスによって、自分の技力が向上したと実感できた経験はありますか? (どちらかに○をつけてください)

① ある ② ない

6 自分が仲間へアドバイスしたことで、仲間の技力が向上したと実感できた経験はありますか? (どちらかに○をつけてください)

① ある ② ない

7 アドバイスをしたり、自分の学習を振り返ったりするために、仲間を指導することがあります。仲間を指導する際、どのようなことを意識したり気をつけたりしていますか?簡単に記述してください。

8 個人やチームの学習をさらに高めるために、授業の中で話し合いを行うことがあります。仲間と話し合いをする際、どのようなことを意識したり気をつけたりしていますか?

ご協力ありがとうございました

資料6 技能習得に関するアンケート

表1 技能習得に関するアンケート結果

		2年生(n=158)		3年生(n=156)	
		男子(n=79)	女子(n=79)	男子(n=78)	女子(n=78)
1	①	21.5%(17)	26.6%(21)	↑ 22.2%(17)	19.2%(15)
	②	↑ 70.9%(56)	↑ 68.8%(54)	67.9%(53)	↑ 65.4%(51)
	③	7.6%(6)	8.9%(4)	10.3%(8)	15.4%(12)
	④	0.0%(0)	0.0%(0)	0.0%(0)	0.0%(0)
2	①	↑ 63.3%(50)	50.6%(40)	↑ 51.7%(40)	57.7%(45)
	②	↑ 10.1%(8)	2.5%(2)	3.8%(3)	5.0%(4)
	③	72.2%(57)	↑ 89.9%(71)	69.2%(54)	84.6%(68)
	④	35.5%(20)	64.6%(51)	↑ 55.6%(43)	↑ 57.7%(45)
	⑤	1.4%(1)	0.0%(0)	0.0%(0)	0.0%(0)
3	①	0.0%(0)	1.3%(1)	6.4%(5)	5.1%(4)
	②	36.7%(29)	↑ 68.2%(46)	47.4%(37)	↑ 34.6%(27)
	③	↑ 54.3%(43)	↑ 35.4%(28)	↑ 46.2%(36)	↑ 59.0%(46)
	④	8.9%(7)	5.1%(4)	0.0%(0)	1.3%(1)

4	①	12.7%(10)	10.1%(8)	9.0%(7)	5.1%(4)
	②	1.3%(1)	0.0%(0)	2.5%(2)	0.0%(0)
	③	↑ 86.1%(68)	↑ 89.9%(71)	↑ 88.5%(69)	↑ 94.9%(74)
	④	0.0%(0)	0.0%(0)	0.0%(0)	0.0%(0)
5	①	↑ 91.1%(72)	96.2%(76)	↑ 94.9%(74)	96.2%(75)
	②	8.9%(7)	3.8%(3)	5.1%(4)	3.8%(3)
6	①	65.8%(52)	74.7%(59)	↑ 78.2%(61)	↑ 70.5%(55)
	②	34.2%(27)	25.3%(20)	21.8%(17)	29.5%(23)

今回の調査結果において特に注目したいのは、アドバイスの有効性について質問した4で、「(アドバイスを) 受ける者, する者, 両者にとって必要」であると回答した生徒が, どの学年においても大きく増えたことである。その理由として, 記述されていたもののいくつかを, 下に紹介する。

- ・相手にアドバイスすることで, 自分を振り返ることができる (45.5%)
- ・相手にアドバイスしたことを, その後, 自分にも生かせる (36.4%)
- ・アドバイスしたりされたりすることで, それに対する視点が上がる (28.6%)
- ・アドバイスしようとする中で, する側も深く考えることができる (20.8%)
- ・客観的に見てもらったポイントは, 自分が誰かにアドバイスするときに見える (14.3%)
- ・相手にアドバイスすることで, 共通の視点を持てる (13.0%)
- ・自分の感覚と客観的に見てもらったことの, 共通点や相違点を話し合える (11.7%)

等

まず, 生徒は何らかの方法で自己の学習状況を認知しようとしており, その主な方法として, 約半数以上の生徒が, 他者からのアドバイスを有効なものと認識していることがうかがえる。実際, 仲間のアドバイスによって, 自分の技能が向上したという実感を得た経験については, 多くの生徒が‘ある’と回答している。逆に, 自分のアドバイスによって仲間の技能が向上したという経験は, 比較すると少なくなるが, 今回の結果では, 3年生の男女とも, 前回の結果よりも高い値を示した。

視覚で捉えた仲間の運動状況から, ポイントを見抜き, それを的確な言葉に置き換えて相手に伝えるということは簡単なことではない。しかし, 運動学習の経験が増えてくるほど, その知識やアナログ等も増え, アドバイスするための材料は増えるだろう。また, 自己の学習の中で, ただ何となくからだを動かすだけでなく, 自己の状態を確かめ, 頭とからだでの試行錯誤を行うことにより, さらに材料は豊富になっていくはずである。数々の材料の中から, 相手の文脈にあったものを選び出したり, より分かりやすくするために言い換えを行ったりしながらアドバイスを行うことで, それが相手にとって必要な情報として精度を上げていくと考えれば, 学年が上がるにつれ, このデータが向上するのは頷ける。

また, 活用型学習活動の実践を進めていく上で, 自己の学習状況の認知を促すために, アドバイスや相互教授の活動を多く取り入れたこと, その際, 留意すべき点として, 客観的な事実を忠実に伝えることの大切さや, ポイントを絞って観察することの重要性を示し, 支援してきたことが, 正の変化としてデータに表れたといっても, 言い過ぎではないと考えている。

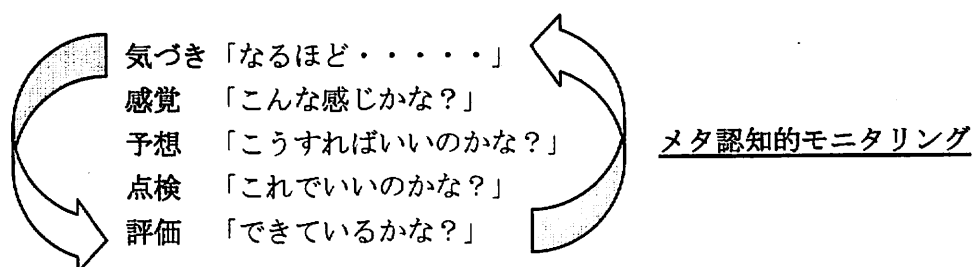
(2) 運動の自己観察力の育成と活用型学習活動について

運動中の自分のからだに気づくこと、そして、それを認識していることは、運動の習得や修正において不可欠な条件である。我々が目指している「からだを通して学ぶ」力を育成することにおいても、自分のからだの状態に対応しながら思考・判断し、試行錯誤しながら学習していくことを求めており、習得の過程において、生徒たちがどのように、自己の学習状況を認知しようとしているのかについて考えることは重要なことである。

では、子どもたちは、自己の動きを認識しようとするとき、どのような思考を働かせているのだろうか。

まず、目標となる運動技能を視覚で捉えようとするだろう。教師や仲間の師範、あるいは視聴覚教材等を観察し、それによって得た情報をもとに、実際にからだを動かしながら、自分の動きをそれに近づけていこうと調整することになる。ということは、観察において、印象分析が的確に行われているかどうかが鍵となるのだ。‘観察する’ということはただ見ればよいというわけではない。その本質を‘見抜く’ことである。アナログン（類似の運動例）を想起しながら、また、パフォーマンスだけでなく、そのプロセス全体を意識しながら、その運動技能の獲得に必要な情報を見極めていかなければならない。

そして、得られた情報をもとにからだを動かす中で、下のようなメタ認知的モニタリングが行われるはずである。



観察することによる印象分析が正しく行われていると、このモニタリングの妥当性も高くなるだろう。よって、自己観察力を育成するための大前提は、他者や資料等を観察する力を高めることにあると言える。また、観察によって重要なポイント等を「見抜く」ためには、観察者の運動経験や知識が大きく影響する。さらに、運動を実践する者とそれを観察するものが、運動のポイントを共有し合い、運動感覚を共感することが重要であると考えられる。

「運動経験」については、全く経験がない運動を観察するよりも、ある程度の経験をしてから観察した方が、より正確に（その運動の本質に沿って）運動を見ることができるとし、そこからより多くの情報を得ることができるだろう。ということは、対象となる運動経験の有無が、運動観察における学習の効果に大きな影響を与え得ると言える。

「運動知識」も同様で、練習方法や技能のポイント、結果の知識（KR）など、事前に様々な情報を保持していることにより、それを視点として観察行為が焦点化され、運動観察が有効に行われることになるだろう。また、運動実践者に伝える際に、自分が観察によって得た視覚的・感覚的な情報を、表現方法を工夫しながら言葉で伝えなければならない。事実を明らかにして、論理的に説明することが求められる場面ほど、既習の知識が根拠となるはずである。

「運動共感能力」も重要な要素である。「運動共感」とは、他者の運動を観察しているときに生じる同時体験のことをいう。この力を通して、私たちは、他者の運動をあたかも自分でやっているかのように捉えることができる。見ている運動経過を、自分のからだの内部で感覚として受信

することで、各運動局面におけるリズム等の変化を敏感に感じ取ることができ、それによって重要なポイント等に気づくことが可能となるだろう。だからこそ、この力の発達は、それまでに獲得された運動経験に大きく左右されると考えられる。

以上のようなことを踏まえながら、活用型学習活動を仕組んでいく際、①他者から観察してもらったことを自己の運動修正に生かすようにさせること、②他者の運動を見抜くために、観察の視点を絞って提示すること、に留意してきた。その結果、他者観察や観察に基づいた話し合い活動に対する生徒の意識が変容してきた。前に示した「技能習得に関するアンケート」の最後に、観察・話し合い活動に関する意識について記述させる項を加えたので、そこに書かれたことのいくつかを紹介したい。

7. アドバイスをしたり、自分の学習を振り返ったりするために、仲間を観察することがあります。その際、どのようなことを意識したり気をつけたりしていますか？簡単に記述してください。

【主な記述】

- ・先生が言っていたポイントを思い返しながら見ている（43.8%）
- ・自分や別の仲間と違うところはどこなのか比較している（35.1%）
- ・客観的に事実を伝えるために、動きを見るようにしている（23.4%）
- ・一通り流れを見てから、次に部分を見ていくようにしている（19.5%）
- ・その人が何を意識してやっているのかを考えながら見ている（15.6%）
- ・悪いところだけでなく、良い部分を見つけようとしている（14.8%）

等

観察が漠然としたものにならないために、必ず、その授業のねらい（習得させたいこと）を踏まえたいくつかの視点を提示してきた。それをフィルターとした見取りをしようとしていることが、この記述から垣間見える。また、比較するという記述が見られたが、比較するためには、自分の運動経験や知識、過去の観察経験等を活用した高次の思考が行われることになるだろう。それによって、観察の視点にさらなる深みが生まれ、他者の観察のみならず、自己の運動観察に転用されていくことが期待できると考えている。

8. 個人やチームの学習をさらに高めるために、授業の中で話し合いを行うことがあります。仲間と話し合いをする際、どのようなことを意識したり気をつけたりしていますか？簡単に記述してください。

【主な記述】

- ・相手の考えを知ろうとする（29.9%）
- ・自分の考えを相手に分かりやすく伝える（26.0%）
- ・想像で物事を言わずに客観的な事実から話す（24.7%）
- ・自分が仲間から受けたアドバイスの内容を共有する（20.8%）
- ・仲間の考えと自分の考えを比較する（16.9%）
- ・問題点だけでなく、良くなったところやその原因についても話す（15.6%）

等

ここでも、高いレベルの思考・判断が必要となる。まず、「相手の考えを知る」時には、相手の説明を聞くだけでなく、その根拠となっているはずの実際の動きや活動を共感しながらでないと理解が難しくなる。もちろん、共感するためには、自己の経験や知識等が想起されなければならない。また、「自分の考えを分かりやすく伝える」こともそうである。自分の運動の感覚や、他を

観察したことを自分の言葉に置き換え、また相手の文脈に応じて話すことが必要になる。これらに共通して言えることは、自分が身体活動を通して思考・判断した経験を生かすことが核となることである。記述から察するに、生徒たちはその重要性を認識しながら話し合いに臨んでいたことが垣間見えた。

(3) 授業実践の検証 ～体育分野：2年生男子球技（ハンドボール）の授業を通して～

活用型学習活動を構築するにあたり、単元・領域に関わらず、そのベースとなった考え方は、次の点である。

まず、共同研究において見いだした3点、

- | | |
|--|--------------|
| ①生徒に、自己の学習状況を認知する機会を持たせること | 〔自己の学習状況の認知〕 |
| ②生徒が、自己の思考を深めたり、自分の言いたいことを他の生徒にうまく伝えられるようにするために言葉を適切に使用し、集団における思考を深めたりすること | 〔言葉の適切な使用〕 |
| ③生徒が、他者との関わりの中で、相手がどのような状況にあるのかを意識し、それに合わせた表現をしたり、知識・技能を活用したりすること | 〔対人意識〕 |

これは、活用型学習活動を通して、思考力・判断力・表現力等の育成及び基礎的・基本的な知識・技能の習得を促進させるために必要なこととして挙げられたものである。

これに加え、保健体育科として、「からだを通して学ぶ」活用型学習活動を具現化するための視点は次のようなものであると捉えている。

- ☐ ベースとなる基礎的・基本的な知識・技能は学習したか
- ☐ 生徒の思考の根拠となる視点や指標を示しているか
- ☐ 生徒自身が考える場面があるか
- ☐ 考えたことを、身体活動によって試す（練習する）場面があるか
- ☐ 試した（練習した）ことを客観的に振り返り、修正する場面があるか
- ☐ 学習の成果を客観的に認識する場面があるか

このようなことを踏まえ、既習の基本的な運動技能や知識等を基盤として、身体活動と思考・判断がスパイラルに連鎖していく学習活動を仕組むことが大切であると考えた。

上述のようなことを踏まえながら、実践してきた授業の一例を示したい。

これは、昨年秋に実施した、2年生男子における球技（ハンドボール）の授業である。1年時からここまで、球技（サッカー・ソフトボール）・体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）の各単元の学習を関連づけながら、球技の学び方や特性・楽しさなどについて、様々な角度から考えさせてきた。これらの学習経験を生かしながら学習を進めるにあたり、特に「ボールを持っているときの状況判断」「ボールを持っていないときの状況判断」などについては、同じゴール型であるサッカーでの学習を想起させながら、連係プレーなどの作戦や課題解決のための練習方法の工夫をさせたいと考えた。

そのために「他者のプレーを観察する」「話し合いで気付きを共有する」という活動の場面を意図的に組み入れた。仲間のプレーを観察し、有効な点や課題を見出そうとすることは、自分がどう動けばよいのか、自チームがどう動けばよいのか、という客観的な視点につながる。そこで考えたことを話し合いで共有することにより、自分では気付かなかったことを発見したり、考えを

融合させることで新たな視点を見出せたりするなど、思考の質を高められることも期待できる。そして、これらのことを、タスクゲームやアウトナンバーゲームなどで、実際にからだを動かして試し、確かめ、修正し、技能の質を高めていこうとすることは、まさに「からだを通して学ぶ」ことにつながると考えた。

活用型学習活動としての本授業の視点を整理すると、次の通りである。

単元	球技（ハンドボール）
題材	パスをつないでシュートチャンスを作り出そう
活用型学習活動を通して育てたい力	味方と連動した動き（連係）を考え、互いにアドバイスや指示をし合いながら、練習の仕方を工夫したり、作戦を立てたりして、実際のプレー（グループ練習やタスクゲームなど）に生かせる力
学習課題や授業過程で留意すべきこと	
対人意識	
連係の意識 ボールを持っているとき・持っていないときの状況判断	
自己の学習状況の認知	
チームの連係が上手く機能したか？ その中で自分の状況判断は、どう作用しているか？	
言葉の適切な使用	
観察したことを自分の言葉に置き換えて、事実として正確に伝える	
何を活用させるか	
習得した知識・技能の活用	獲得した学習方略の活用
<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時までに習得したパス・ドリブルなどの基本的なボール操作 ・ サッカーの学習で習得した技能（空間を作り出す動きなど） ・ 体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）で習得した知識 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他種目で学習した技能習得のためのドリル練習の方法 ・ 他者観察や相互教授によって、自分やチームの状況を客観的に認知すること

学習目標	学習活動	学習活動の振り返り
<p>・ 前時までに習得したパス・ドリブルなどの基本的なボール操作</p> <p>・ サッカーの学習で習得した技能（空間を作り出す動きなど）</p> <p>・ 体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）で習得した知識</p>	<p>1. 各グループで習得したパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>2. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>3. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>4. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>5. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p>	<p>・ 前時までに習得したパス・ドリブルなどの基本的なボール操作</p> <p>・ サッカーの学習で習得した技能（空間を作り出す動きなど）</p> <p>・ 体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）で習得した知識</p>
<p>・ 前時までに習得したパス・ドリブルなどの基本的なボール操作</p> <p>・ サッカーの学習で習得した技能（空間を作り出す動きなど）</p> <p>・ 体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）で習得した知識</p>	<p>1. 各グループで習得したパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>2. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>3. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>4. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p> <p>5. 各グループでパス・ドリブルの動作を確認し、練習を行う。</p>	<p>・ 前時までに習得したパス・ドリブルなどの基本的なボール操作</p> <p>・ サッカーの学習で習得した技能（空間を作り出す動きなど）</p> <p>・ 体育に関する知識（球技の特性を味わってスポーツを楽しもう）で習得した知識</p>

示した授業は、12時間計画の6時間目である。それまでは、正確にパスができることを意識した練習・ドリルゲームを中心に展開してきた。それを生かしなが、味方と連動した動きを考えさせ、シュート場面まで進ませることがこの授業のねらいである。空間への走り込み、空間を生み出すパスやボールキープのためのドリブル、動き出しのタイミングなど、互いに指示やアドバイスなどをしながら練習を行わせ、連係の中で自分やチームがどのように動けば、シュートチャンスにつながるのかを考えさせるために、グループ内での相互観察・アドバイス活動を取り入れながら、授業を展開した。

シュートチャンスを作り出すためには、自分の意図したところに正確なパスを出す技能・それをキャッチする技能が必要であることはもちろんであるが、それだけではなく、パスを出すためのスペース・パスをもらうためのスペースへの意識、ボールを持っていない時の認知的判断力も当然必要となる。ただ、パスの技能が未熟であるほど、意識はそこに集中してしまい、空間認知は乏しいものになってくるかもしれない。

そこで、それをフォローするためのグルーピングとして、同じゴール型の種目であるサッカーやバスケットボールの部員や運動経験者を均等に配置し、等質グループの編成を生徒とともに考えた。また、そのグループのリーダー・サブリーダーには、オブザーバーとしての役割を意識させ、グループ全体の動きや、関係の中での個々の動きについて、客観的に判断するような機会を与え、その中での気づきをアドバイスとしてグループのメンバーに伝え、共有する場を設定した。

そのような相互教授の場面では、様々な学習効果を見出すことができたが、特に次の4つが挙げられる。

【教授するものにとって】

- ① グループの全体像を客観的に見て、向上したところや修正点はどこかを探りながらアドバイスしようとする中で、目指すプレーを明確に示すことが必要となり、そのためにはどうすればよいか、自分の思考を整理することにつながっていた。
- ② 同様に、自己の運動感覚や観察で得られた映像情報を、相手に分かりやすく伝えようとする中で、自己の思考の整理ができたとともに、その中で自分はどのような動きの役割を担うべきかという、メタ認知的な判断につながり、関係プレーの中核としての役割を明確にして、プレーにつなげることができていた。

【受信するものにとって】

- ① 個々の空間認識についての多様な視点を与えられたことによって、それまでは見られなかった（気づけなかった）スペースへの走り込みが見られるようになった。
- ② 自分の動きを中心に思考を働かせていた様子から、グループの仲間や、対戦相手等の他の存在を意識した思考によると思われる動きに変容していった。

教授（アドバイス）する者にとっても、それを受ける者にとっても、それぞれの学習状況に応じた効果が得られたという感触を得ている。また、授業を重ねていくにつれ、自らアドバイスを求めるために仲間に声をかけたり、自分が受けたアドバイスを根拠にしながら、仲間にアドバイスをしたりするような場面が多く見られるようになっていった。

では、実際の相互教授の場面において、生徒同士がどのようなやりとりをしていたのだろうか。逐語記録の一部を下に示したい。

- （グループ練習：アウトオブナンバー（2：1）の関係プレー練習において）
- リーダー(L)：最初にパスされてボールを持った後に、①どんなことを考えてパスした？
- A：早く展開できるように、味方にすぐパスを出すこと…かなあ。
(自信はなさそう)
- L：どちらかというと逆で、(ボードに描きながら)こっちサイドを意識してボールを持って、ディフェンスを引きつけると、こっちの反

対側にスペースができるでしょ？ということ、シュートチャンスが広がるということだね。だから、パスを出す前はサイドを意識してディフェンスを引きつけること、パスをもらうときにはボールを持っている味方とは逆サイドを意識して動いた方がいいよ。

A : ということは、早くパスしちゃうことは逆効果だったんだ…

L : ②早くパスした方がいいときもあるよ。でもこの練習の時は、ディフェンスをもっと意識したほうがいい。もっとゆっくりでいいんだよ。

まず①で、Aのプレーがどのようなことを根拠に行われていたのかを受け、それを踏まえながらAの立場に立って説明しようとしていることがうかがえる。②では、様々な場面が想定されることを含めながらも、2対1（アウトオブナンバーでの場面）で、スペースを作りシュートチャンスを生み出すために必要な意識について、共有しようとしている。このリーダーは、授業最後のグループでの話し合いの場面でも相互教授の形を取り、ボードに描くことでケースをいくつか示し、「この場合、どのようにスペースを生み出せると考えているか？」という問いを仲間に投げかけ、それについて自分のグループの状況を踏まえながら解説していくという手法で話を進めていた。

もちろんこのリーダーの観察能力（他者の観察からの確に分析できる）が優れていることもあるが、それを言葉にすることで、リーダー自身の思考も整理できるだろうし、それを聞いた仲間も具体的な場面を想定し、思考を修正することが可能であろう。さらには、共通の意識を持って練習・ゲームに臨むことにより、個人はもとより集団的な技能の向上につながることも期待できると考えている。



写真1 相互教授の場面

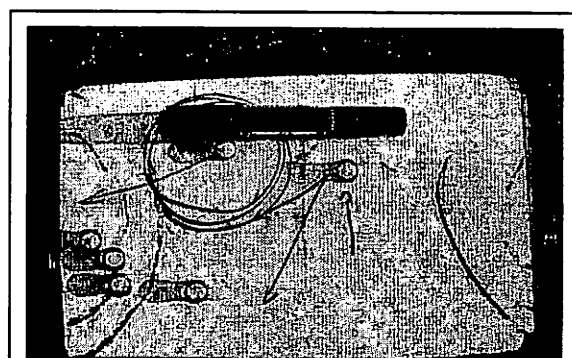


写真2 実際に説明で使われたボード

自分自身の表現方法で、自分の運動について説明したり、他者にアドバイスをしたりする際、その言表の起源は、大きく2つに分かれる。1つは「自分の経験や知識に基づいた運動感覚」、もう1つは「他者等の外からの映像記憶から引き出されたもの」である。よって、学習の中で、教師が意図した「活用させたいこと」が活用されているかを見取るには、そのことについて、その生徒自身の言葉で言表できているかどうか、ということに頼るところが大きい。

その運動が得意な生徒は、その運動の成立過程や結果の知識を、明確なものとして持っているはずである。それを言葉にして仲間に伝えることによって、自分の運動への理解が整理でき、さらに確実なものに質を高めていくことができるだろう。また逆に苦手な生徒は、上記のような言表を受信することにより、自分の運動について客観的に認識できる視点を得られ、運動の習得や

修正の助けを得られることになる。それだけではなく、自分が観察者となった時に、得られた視点から注意深く観察することができるようになり、同様の効果を生み出すことにつながると考えられる。

このような効果的な場面を見逃すことなく、また、さらに習得が深まるためのポイントを敏感に察知しながら、次の活動を仕組んでいくことが不可欠であり、そのためには、授業形態や学習カードなど、生徒の習得状況によって臨機応変に対応できる準備をしておかなければならないと考えている。

(4) 研究の成果と今後の課題

3カ年の本研究は、以下の研究仮説によってスタートした。

【共同研究における仮説】

教科の学習において活用型学習を実践していくことで、教科の知識・技能を効果的に身につけさせることができ、さらには、思考力・判断力・表現力等の能力も伸長させることができるであろう。

【保健体育科における仮説】

保健体育の授業において習得された基礎的・基本的な知識・技能を、身体活動を通して「活用」することにより、修正や改善をしたり、より強固なものにしたりするなど、その獲得を実感することで、運動への有能感を高めるであろう

これらを踏まえ、研究を振り返り、成果と課題を次のように捉えている。

『成果』

- ・「からだを通して学ぶ」ことを意図し、学習状況の認知を促しながら、学習を進めさせたことにより、自己の習得過程を振り返る機会が増え、課題の設定が明確になったり、自己の力に応じたものとなったりして、段階的な学習のための土台となっていた。
- ・自己の学習状況の認知に対する生徒たちの意識が高まり、客観的認知のための情報を、他者との関わりの中から得ようとする主体的な姿（アドバイス、相互教授等）が、学習活動の中で多く見られるようになった。
- ・他者を観察したり、仲間と話し合ったりする活動において、生徒自身が、既習の知識・技能、自己の運動感覚・経験を根拠として、視点を明確にしながら行えるようになった。

『課題』

- ・アンケートにより、相互活動が技能の向上につながったという回答が多く見られたものの運動有能感が高まったどうか、調査することができなかった。
- ・思考力・判断力・表現力等の能力も、「からだを通して学ぶ」活用型学習活動によって、活性化されたという実感はあるものの、それを見取る手だてについては、まだまだ研究の余地がある。
- ・授業における運動量の確保は十分に行ったものの、生徒たちの体力の現状にはまだ課題が多いため、成果を踏まえつつ、体力を高めるための授業の工夫について継続して研究していかなければならない。

5 おわりに

以上の通り、活用型学習活動を指向し、3年間研究を進めてきた。研究当初は「今までやってきたことと同じではないか？」というジレンマがあった。ただ、活用型学習活動とはどうあるべきかを自問していくうちに、今まで何となくやっていたことの根拠が明確になったり、「この授業でこうなってほしい」という子どもたちの具体の姿を段階的に考えられるようになったりと、教師である我々自身が「活用」し、授業構築について、その知識と思考を深めることができたように思う。また、子どもたちも「何ができればよいのか？」という学習のねらいを踏まえた、明確な自己課題設定ができるようになってきた。そのような変化の中で、我々の意図したものを素材として試行錯誤した結果「できた！」という歓声を上げたり、また、私たちが想像していなかったようなこと（視点や知識・技能等）を活用していたりする姿を見ることが多くなり、研究の手応えを感じているところでもある。

かの心理学者ヴィゴツキーは、その書の中で次のように述べている。

「教育過程の基礎には、生徒自身の活動が置かれなければなりません。あらゆる教育技術は、この活動を方向づけ、調整することだけに向けられなければなりません」(『教育心理学講義』柴田義松・宮坂琇子訳)

子どもたちの状況を敏感に察知し、それによって、試行錯誤しながらも、子どもたちにとって一番大切なものは何か考えながら研究を進めていくことは、まさに我々にとっての「活用」である。そして、この研究は、新学習指導要領を具現化していくためのスタートに過ぎない。子どもたちの学習が、学校という枠を越えて、実践的な力に進化していくために、今回の研究をステップにして、さらに研鑽していかなければならない。



【参考・引用文献】

- ・ 文部科学省：『中学校学習指導要領』 2008
- ・ 文部科学省：『中学校学習指導要領 解説－保健体育編－』 2008
- ・ 文部科学省中央教育審議会：『幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の
学習指導要領等の改善について（答申）』 2008
- ・ 文部科学省中央教育審議会 健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会
：『すべての子どもたちが身に付けているべきミニマムとは？』 2007
- ・ 小島宏 編：『新教育課程をめざした授業づくり』 教育開発研究所 2007
- ・ 高橋健夫 編：『体育授業を観察評価する』 明和出版 2003
- ・ 高橋健夫：「健やかな体の育成に向けた体育学習の在り方」『中等教育資料』 2007
- ・ 高橋健夫：「教育改革でこれまでの体育はこう変わらねばならない」『体育科教育』 2008
- ・ 安彦忠彦：「知識・技能の活用能力を育成するために」『中等教育資料』 2007
- ・ 松永淳一 編：『子どもの未来を拓け 学校体育』 アイオーエム 2007
- ・ 小林寛道：「子どもにとってなぜ運動は必要か」『体育の科学』 2008
- ・ 島本好平・石井源信：「スポーツ経験とライフスキルの因果モデル構成の試み」
「体育の授業におけるスポーツ経験が大学生のライフスキルに与える影響」
『スポーツ心理学研究』 2007
- ・ 金子明友・朝岡正雄 編：『運動学講義』 大修館書店 1997
- ・ 三宮真智子・森康彦：「メタ認知能力を高める『考え方学習』の開発」
『日本教育工学会論文誌』 2001
- ・ 三宮真智子：「メタ認知を育む効果的な方法とは」 『現代のエスプリ』 2008
- ・ 市川伸一：『認知心理学4 思考』 東大出版会 1996
- ・ 阪田尚彦：『体育の授業と教授技術』 大修館書店 1990